

Nice

EPMOR



Fotobuňky

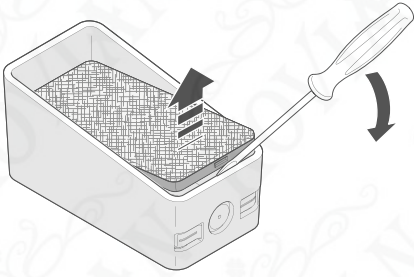
CE

CZ - Návod k montáži a použití

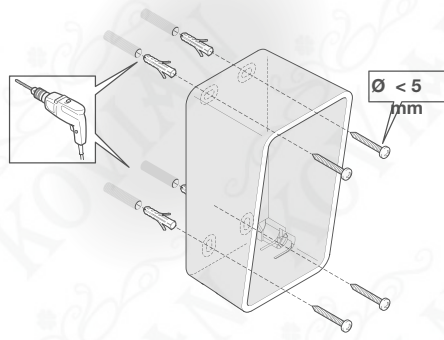

KOVIAN

Nice

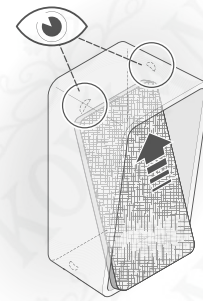
1 01



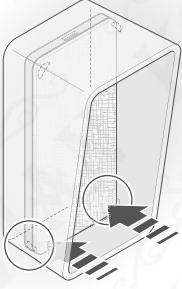
02



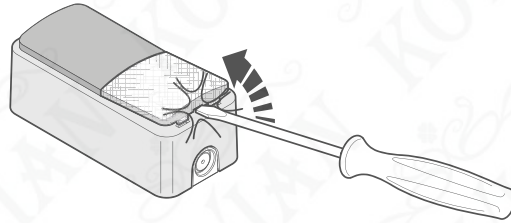
03



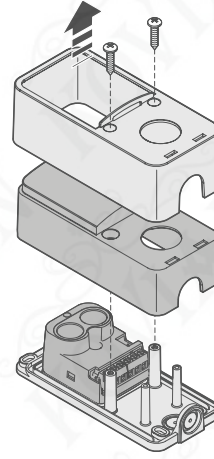
04



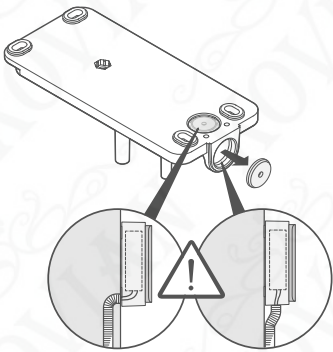
05



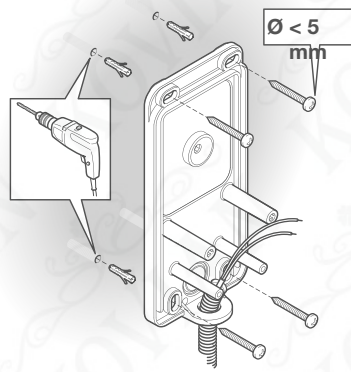
06



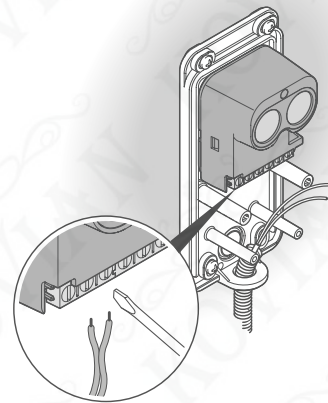
07



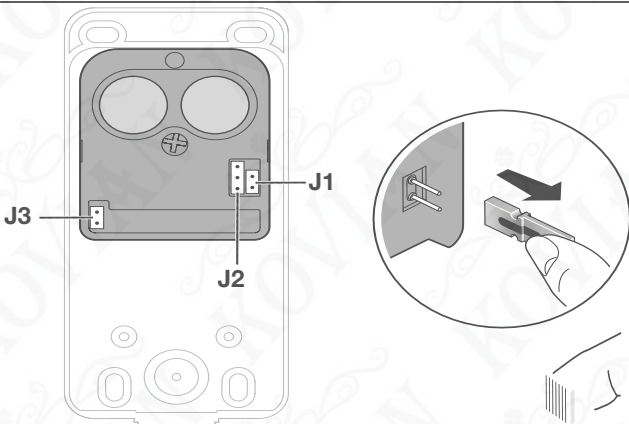
08



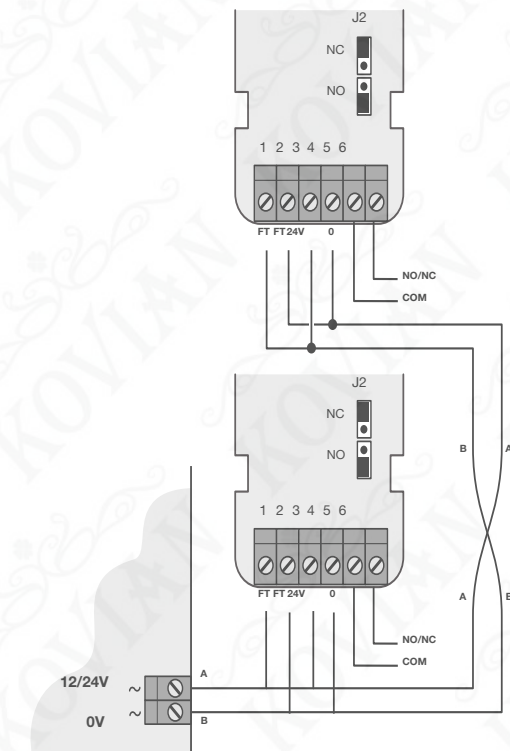
09



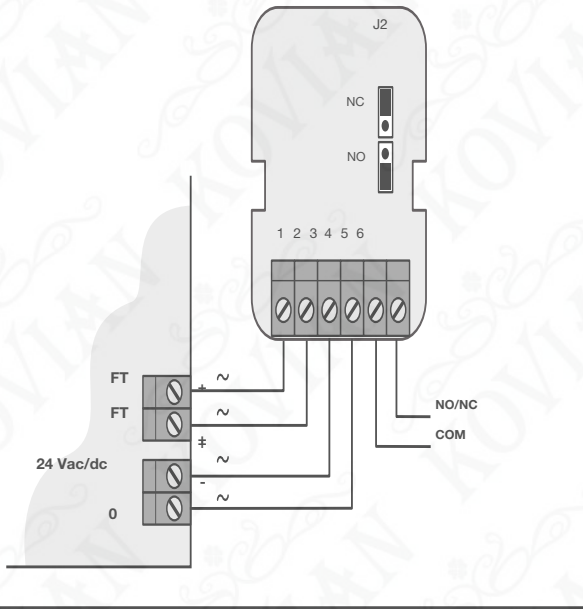
2



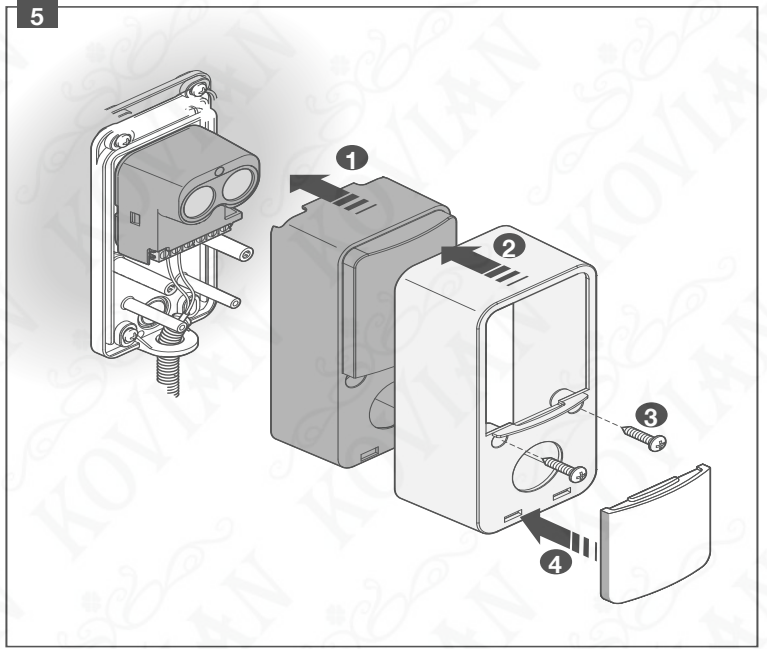
3



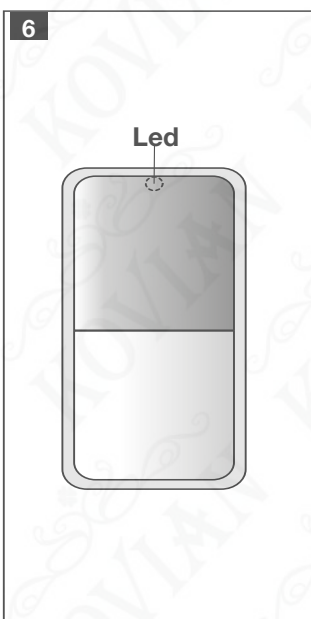
4



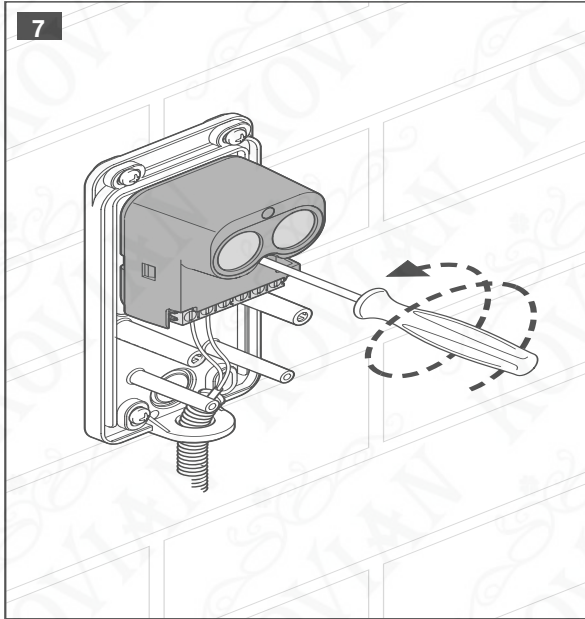
5



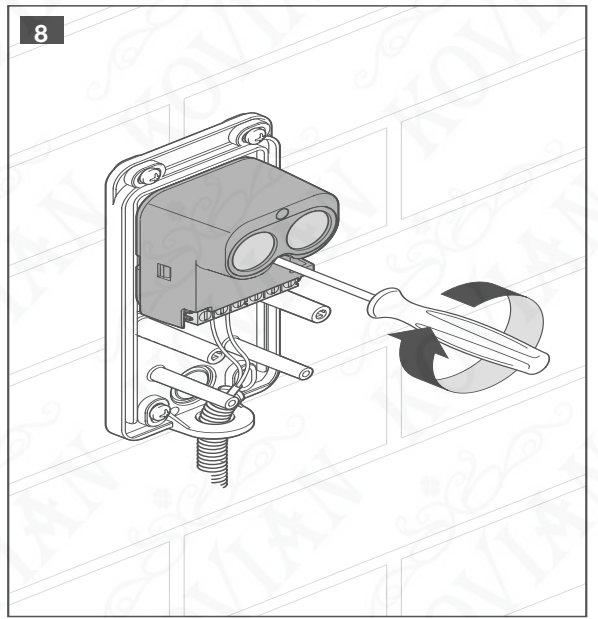
6



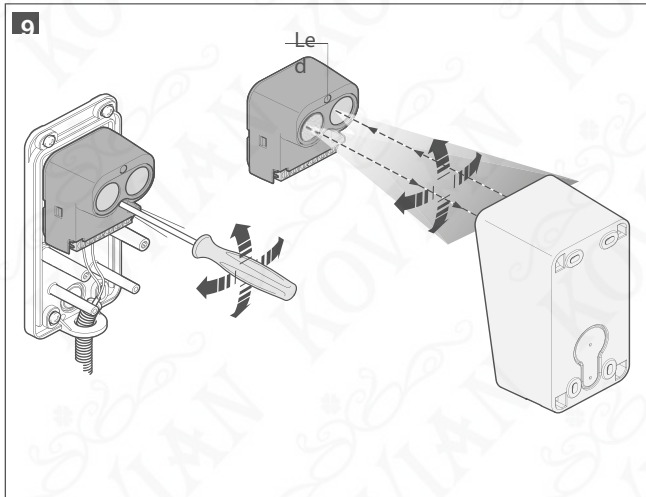
7



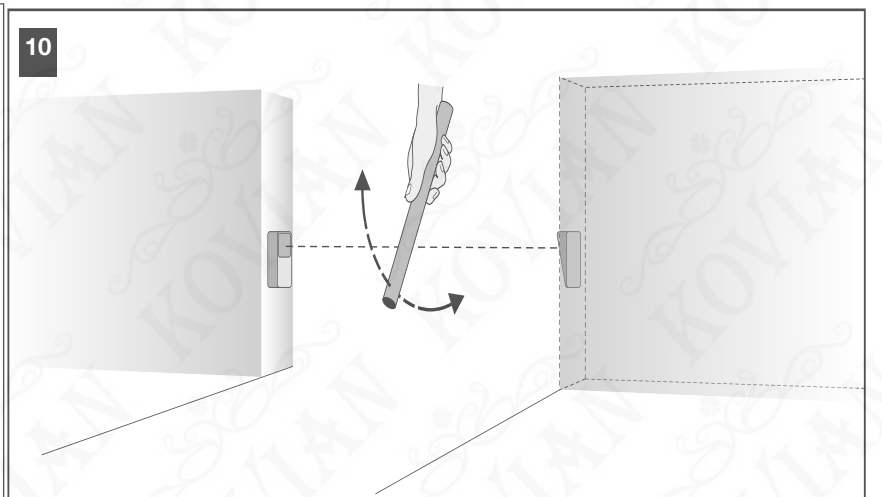
8



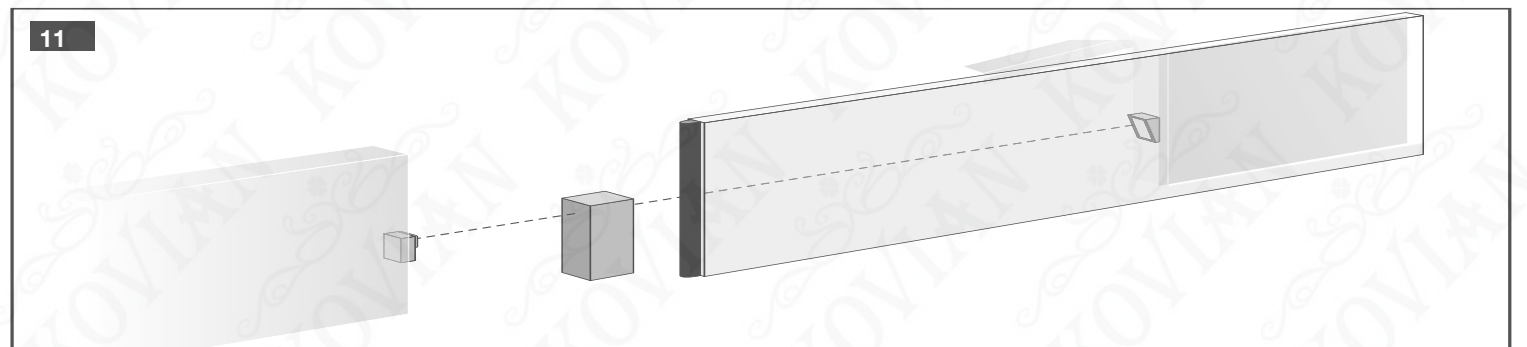
9



10



11



1 - Upozornění

- **POZOR!** aby byla zaručena bezpečnost osob, je nutné bez výjimky dodržovat tyto instrukce. Pokud máte nějaké pochybnosti, nepokračujte v instalaci a obraťte se na autorizované servisní středisko pro výrobky Nice. Chybně provedená instalace nebo nesprávné naprogramování zařízení způsobit těžká zranění osob, které výrobek instalují anebo používají. Montáž, elektrické zapojení, programování a servis musí být provedený výhradně kvalifikovaným technikem v naprostém souladu s instrukcemi uvedenými v tomto návodu a s místně platnými bezpečnostními normami. Jednotlivé prvky zařízení musí být připevněny trvalým způsobem ke svíslém podkladu, který musí být z pevného materiálu a nesmí přenášet vibrace na fotobuňky. Pozor! Plochy zvolené pro instalaci zařízení a odrazného prvku musí být rovnoběžné, případně malé odchylky mohou být upraveny směrovatelným mechanismem. Místo pro instalaci fotobuňky musí být vybrán tak, aby fotobuňka nebyla vystavená nárazům a musí zaručovat snadný přístup při servisu. Pro zajištění vyššího stupně zabezpečení proti poruchám je nutné připojit fotobuňky k řídicí jednotce vybavené funkcí "fototest", s využitím příslušného vstupu fotobuňky (obr. 4). Výrobek je chráněn proti vniknutí dešťové vody a prachu a je určený pro použití v exteriérech; avšak ne v silně slaném, kyselém nebo výbušném prostředí. Neinstalujte zařízení v místech vystavených záplavám. Elektrické kabely musí být do fotobuňky přivedené skrze jednu z připravených děr ve spodní části krabičky a musí být přivedené zespodu, aby se zabránilo pronikání vody do fotobuňky.

2 - Popis a možnosti použití

EPMOR se skládá z vysíláče a přijímače prvku (fotobuňka) a odrazového sklíčka; umožňuje detekovat překážky, které se nacházejí v optické ose mezi oběma prvky. EPMOR jsou vybavené funkcí fototest, která je užitečná pro zvýšení zabezpečení proti případným poruchám, na základě kontroly správné funkčnosti tohoto zařízení před každým pracovním cyklem automatizační techniky.

EPMOR jsou detektory překážek, určené pro pohony dveří, bran, garážových vrat a pod. (typ D podle normy EN 12453) s releovým výstupem. Každé jiné použití, odlišné od uvedeného, se považuje za nesprávné a zakázané!

3 - Montáž a elektrické zapojení

Správné fungování může být ovlivněno různými faktory: polohou zařízení a jeho vzdáleností od jiných systémů bez protiruchových filtrů; podobná zařízení by mohla ovlivňovat provoz za nepříznivých povětrnostních podmínek. Nemontujte zařízení níže u země a ke kovovým předmětům větších rozměrů. Maximální délka případných propojovacích kabelů nesmí být delší než 20 mm. V případě nesprávného fungování kontaktujte servisní oddělení společnosti Kovian.

1. Zkontrolujte, jestli podmínky pro instalaci odpovídají požadavkům uvedeným v kapitole 1 a 7.
2. Vypněte napájení pohonu.
3. Proveďte operace podle obr. 1.
04. Přečtěte si následující body A, B a C a udělejte jen operce nutné pro vaši automatizační techniku:
 - A šířka průjezdu přesahuje 4 m: je nutné zrušit přemostění J1 na kartě, viz obr. 2.
 - B Řešení případné interference mezi několika páry fotobuněk: Pokud jsou dvě zařízení nainstalovaná blízko u sebe, paprsek vysílače (TX) jedné fotobuňky může být zachycený přijímačem (RX) druhého páru fotobuněk a naopak, což by ohrožovalo správnou detekci překážek. Řešením tohoto problému je aktivace synchronizovaného provozu a napájení fotobuňky střídavým proudem, viz obr. 3: napájejte jednu fotobuňku s obráceně zapojenými vodiči než je tomu u druhé
 - C - fotobuňky. Pokud není aktivovaná funkce fototest: je nutné zapojit jumper J3, viz obr. 2.
5. Udělejte elektrická zapojení podle obr. 4:
 - Pro funkci bezpečnostního prvku připojte vodiče ke svorkám 5 a 6 a jumper J2 nastavte do polohy NC (obr. 3 a 4);
 - Pro funkci ovládacího zařízení připojte vodiče ke svorkám 5 a 6 a jumper J2 nastavte do polohy NO (obr. 3 a 4).
6. Proveďte kolaudaci podle instrukcí uvedených v kapitole 4.
7. Uzavřete fotobuňky (obr. 5).

4 - Kolaudace

1. Zapojte napájení pohonu a zkontrolujte stav led diod (obr. 6) na fotobuňce: pokud bliká rychle nebo trvale svítí, podívejte se, co to znamená podle tabulky 1. Pokud je to nutné, lépe fotobuňku nasměrujte podle kroků uvedených obr. 7, 8, 9. Poznámka k obr. 8 - Nasměrujte fotobuňku na odrazové sklíčko: vyladění je optimální, když led dioda zhasne nebo začne blikat velmi pomalu. Vycentrovat můžete i fotobuňku s odraznou plochou nasměrováním sklíčka.
2. Zkontrolujte účinnost detekce přerušením optické osy mezi fotobuňkou a odrazovým sklíčkem pomocí válce ($\varnothing = 5$ cm; dl. = 30 cm): paprsek protněte nejprve blízko fotobuňky, potom blízko odrazového sklíčka a nakonec v polovině vzdálenosti mezi oběma prvky (obr. 10). Při provádění těchto kontrolních operací se ujistěte, že výstup přejde ze stavu "aktivní" do stavu "alarm" a naopak; pohon přitom musí reagovat odpovídajícím způsobem podle reakce fotobuňky.
3. Zkontrolujte správnou detekci překážek, podle normy EN 12453, s pomocí hranolu (700 x 300 x 200 mm) s třemi (jedna pro každý rozměr) s matným černým povrchem a se zbývajícími stranami s lesklým povrchem (obr. 11).

5 - Servis

Servis fotobuněk provádějte alespoň každých 6 měsíců, kdy pravidelný servis spočívá v provedení těchto operací: 1) Ručně odblokujte motor, podle příslušných instrukcí, aby nedošlo k jeho nahodilé aktivaci po dobu provádění servisu. 2) Zkontrolujte případnou přítomnost vlhkosti, oxidace nebo cizích těles (např. hmyzu) a odstraňte je. V případě pochybností zařízení vyměňte. 3) Očistěte vnější kryt, zejména čočky a sklíčka pomocí mírně navlhčeného, měkkého hadříku. Nepoužívejte čisticí prostředky na bázi alkoholu, benzínu, brusné a podobné látky, protože by mohlo dojít ke zmatnění lesklých povrchů a snížit funkčnost fotobuňky. 4) Proveďte kontrolu funkčnosti podle instrukcí uvedených v kapitole 4 - Kolaudace. 5) Výrobek je navrženy a vyrobeny takovým způsobem, aby fungoval alespoň 10 let za normálními podmínkami. Po uplynutí tohoto období doporučujeme častější servisní kontroly.

6 - Likvidace



Tento výrobek je nedílnou součástí automatizační techniky, a proto musí být zlikvidovaný společně s ní.

7 - Technické parametry

Upozornění: Všechny níže uvedené technické parametry platí při teplotě okolního prostředí 20°C ($\pm 5^\circ\text{C}$). Společnost Nice S.p.a. si vyhrazuje právo provádět úpravy svých výrobků, kdykoli to bude považovat za nutné, přičemž zachová jejich provozní parametry a možnosti použití.

- Typ výrobku: detektor překážek pro automatizační techniku bran a garážových vrat (typ D podle normy EN 12453) • Technologie: nepřímá optická interpolace mezi fotobuňkou a odrazovým sklem s opticky modulovaným paprskem • Napájení: 12/24 V /V (limity: 10 ÷ 35 V a 9 ÷ 28 V) • Max. proudový odběr: cca 50 mA
- Rozlišovací úhel přijímače: $\pm 5^\circ$ ($\pm 25\%$) • Kontakt relé výstupu: max. 500 mA a 48 V /V • Životnost kontaktů: více než 600.000 reakcí při zatížení AC11 nebo DC11
- Reakční doba: kratší než 30 ms • Dosah: užitečný dosah 8 m; max. dosah za optimálních podmínek 15 m (s odstraněným jumperem J1); max. dosah se může snížit o 50% za nepříznivých povětrnostních vlivů (mlha, déšť, prach atd.) • Rozlišovací schopnost: matné předměty o rozměrech nad 50 mm umístěné v optické ose mezi fotobuňkou a odrazovým sklem (max. rychlost 1,6 m/s) • Stupeň krytí: IP 44 • Provozní teploty: -20°C ... $+50^\circ\text{C}$ • Montáž: prvky upevněny jeden proti druhému na dva svíslé rovnoběžné podklady nebo na příslušný držák na sloupku. • Systém nastavení a nasměrování paprsku mezi fotobuňkou a odrazovým sklem: ano • Rozměry (samostatný prvek): 105 x 50 x 40 v. mm • Hmotnost (součet obou prvků): 83 g

Tabulka 1

Stav led (obr. 6)	Význam 1	Význam 2	Stav výstupu	Co je třeba udělat
Nesvítí	Optimální příjem	žádná překážka	Aktivní	Nic
Pomalou bliká	Průměrný příjem	žádná překážka	Aktivní	Zlepšit nasměrování čoček
Rychle bliká	Špatný příjem	žádná překážka	Aktivní	Očistit čočky / Odstranit případné reflexní plochy v okolí / Znovu vycentrovat čočky
Trvale rozsvícená	Žádný příjem	přítomná překážka	Alarm	Odstranit překážku